©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F., Bd. 9, Heft 1: 1–17 – April 1988
ISSN 0723–9912

Beitrag zur Makrolepidopterenfauna des Aosta-Tales (italienische Alpen)

6. Spezieller Teil: Hepialidae, Cossidae, Zygaenidae (pro parte), Psychidae, Sesiidae, Lasiocampidae, Drepanidae, Thyatiridae, Sphingidae sowie vorläufige Bibliographie*

von

Ernst BROCKMANN

Vorbemerkung

In dieser 2. Fortsetzung der Heterocera werden weitere Familien der sogenannten "Spinner und Schwärmer" abgehandelt. Mit den beiden geplanten nachfolgenden Teilen über jeweils eine der artenreichen Familien Noctuidae und Geometridae wird dann der Heterocerenteil abgeschlossen sein. Angaben über weitere Familien, die sogenannten "Micros", gibt nur KLIMESCH (1963). Eigene Aufsammlungen liegen nicht vor, auf eine Wiederholung der Angaben von KLIMESCH wird daher verzichtet. Es bleibt zu hoffen, daß bei einer Ergänzung dieser Fauna auch hier Lücken geschlossen werden können. Die Nomenklatur geht, soweit die betreffenden Familien bereits abgehandelt wurden, nach DE FREINA & WITT (1987), die anderen Familien sowie auch die gesamte Reihenfolge folgen LERAUT (1980).

---

* 5. Teil: Nachr. ent. Ver. Apollo, N. F., 7 (2/3): 57–69 (1986)

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

FAMILIE HEPIALIDAE

Hepialus humuli LINNAEUS, 1758

KLIMESCH (1963) fand die Männchen in der Dämmerung häufig an den Wiesen um Cogne fliegend. Gleiches berichtet TEOBALDELLI (1979) für den 12.7.75, der sehr viele Exemplare während der Abenddämmerung für eine halbe Stunde beobachtete.

Hepialus (?) anselminae TEOBALDELLI, 1977

Diese Art wurde nach einer großen Anzahl von Exemplaren aus der Umgebung von Cogne beschrieben, Holotypus und Allotypus stammen aus dem Valle Valeille, 2000 m NN, 14.7.75, die Paratypen haben gleiche Daten bzw. sind vom 11.7.76 gleichen Ortes sowie von Paradza, 2500 m NN, 15.7.76. Als weitere Lokalität wird Vallone Urtier, 2200–2500 m NN genannt. Die Art steht nahe *bertrandi* LE CERF, 1936, die LERAUT (1980) aber zur Gattung *Pharmacis* stellt. Sie unterscheidet sich von dieser in mehreren habituellen Merkmalen sowie durch die Genitalarmatur. Die Weibchen sind semiapter und fliegen nicht, die Männchen sind sehr aktiv und fliegen während des Tages zwischen 10 und 16 Uhr. Die Art ist sehr lokal (TEOBALDELLI 1977 a, 1977 b).

Pharmacis carna ESPER, 1785

KLIMESCH (1963) fand ein Männchen bei Cret (Cogne-Tal).

FAMILIE COSSIDAE

Cossus cossus LINNAEUS, 1793

Ein Männchen in Valpelline am Licht (10.7., 1000 m NN).

Dyspessa ulula BORKHAUSEN, 1790 (Abb. 28 unten)

Ein Männchen in Chamen am Licht (19.7., 1700 m NN, Valpelline-Tal). OSTHELDER (1910) hatte die Art in Cogne am Licht.

FAMILIE ZYGAENIDAE

Die Bearbeitung der Unterfamilie PROCRIDINAE (in der Hauptsache Gattung *Adscita)* bleibt vorläufig zurückgestellt, da zunächst das ange-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

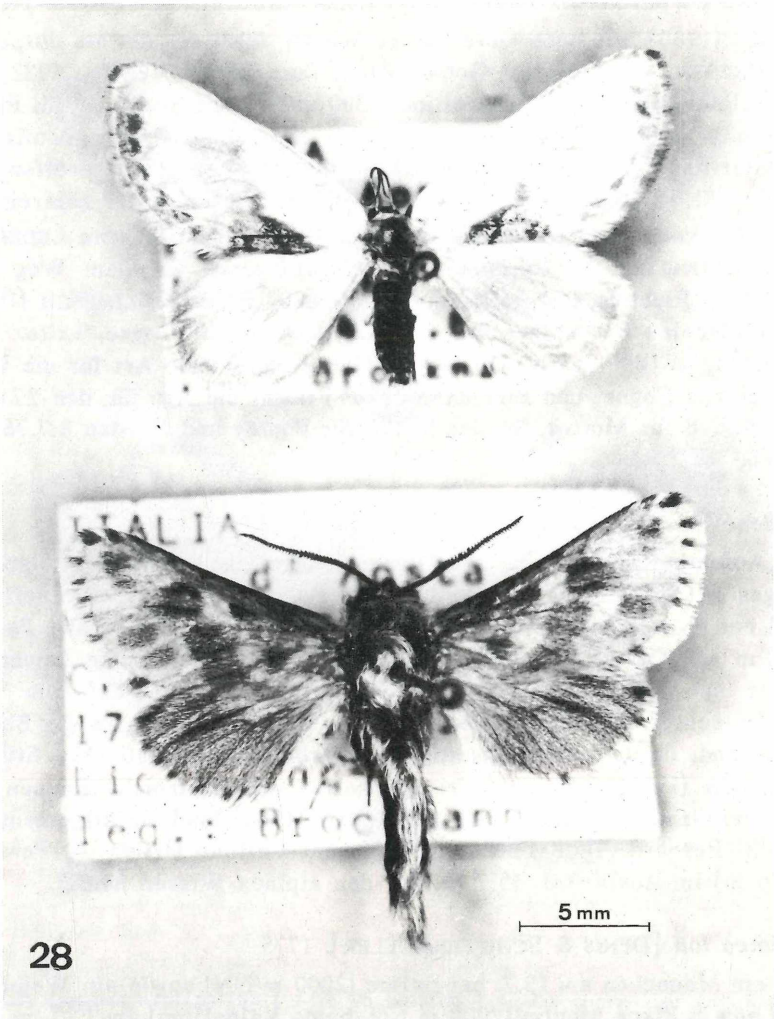

Abb. 28: Oben *Cilix glaucata* SCOP. der Frühlingsgeneration von Fenis. Unten das Männchen von *Dyspessa ulula* BORKH. von Chamen.

kündigte Erscheinen des Buchs von NAUMANN, TARMANN und TREMEWAN ("Guide to the West Palaearctic Zygaenidae") abgewartet werden soll.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Zygaena purpuralis BRÜNNICH, 1763 (nach NAUMANN et al., 1984)

LERAUT (1980), wie auch viele andere Werke, führt die Art als *purpuralis* PONTOPPIDAN, 1763. Im Gebiet fliegt ssp. *isarica* VERITY, 1922. Im Valpelline-Tal oberhalb Valpelline (1300 m NN) bis zum Lago di Place Moulin in 2000 m NN überall auf den trockenen Wiesen häufig, in Glassier am 19.7. in 1300–1800 m NN häufig in Kopula angetroffen. An der Gr.-St.-Bernard-Paßstraße oberhalb von S. Oyen unter zahlreichen normalen Faltern auch ein Exemplar der Höhenform *nubigena* LEDERER, 1852. OSTHELDER (1910) fand die "var. *nubigena*" auf dem Weg von Valnontey Richtung Col de Lauzon (1900–2200 m NN). KLIMESCH (1963) nennt einzelne Exemplare der f. alt. *nubigena* bei Cogne, Lillaz und Valnontey in 1800 m NN. OORSCHOT (1966) meldet die Art für die Umgebung von Cogne, und BIERMANN (1984) nennt die Art für den 27.6.76 und 24.7.78 für Mottes, für den 5.7.78 für Pontey und für den 8.7.76 bei Cogne.

Zygaena exulans HOHENWARTH, 1792 (Abb. 29)

Der Aufenthalt lag vor der eigentlichen Flugzeit, so daß nur Einzelstücke festgestellt werden konnten. Am 13.7. bei Balme (2200 m NN, Valpelline-Tal) ein Exemplar, am 22.7. zwei Falter am Gr.-St.-Bernard-Paß in 2400 m NN. Das Exemplar von Balme ist deutlich größer, die Zeichnung klarer und glänzender. OSTHELDER (1910) fand die Art auf dem Weg von Valnontey Richtung Col de Lauzon "in großen Mengen die Blüten bedeckend, darunter ein einseitig fast farbloses, albinistisches Stück" KLIMESCH (1963) fand zwei frische Falter und zahlreiche Raupen am 10.7. bei Grauson (Cogne-Tal). OORSCHOT (1966) fand sie allgemein am Gr. St. Bernard. TEOBALDELLI (1979) nennt Vallone Urtier: A. Peradza (2526 m) im Aosta-Tal, 15.7.76, auf den alpinen Wiesen häufig.

Zyganea loti [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775

Nur ein Männchen am 13.7. bei Balme (2000 m NN) sowie ein Weibchen am Lago di Place Moulin (2000 m NN, beide Valpelline) am 12.7. gefunden, beide Falter im Charakter einer Höhenform. KLIMESCH (1963) nennt die Art in der f. *praeclara* BURGEFF bei Gimillan und zwischen Cogne und Lillaz am 10.7. in 1800 m NN. OORSCHOT (1966) fand sie in der Umgebung von Cogne. BIERMANN (1984) nennt sie für Pontey mit den Daten 16.7.74, 28.6.76, 17.7.77 und 5.7.78.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

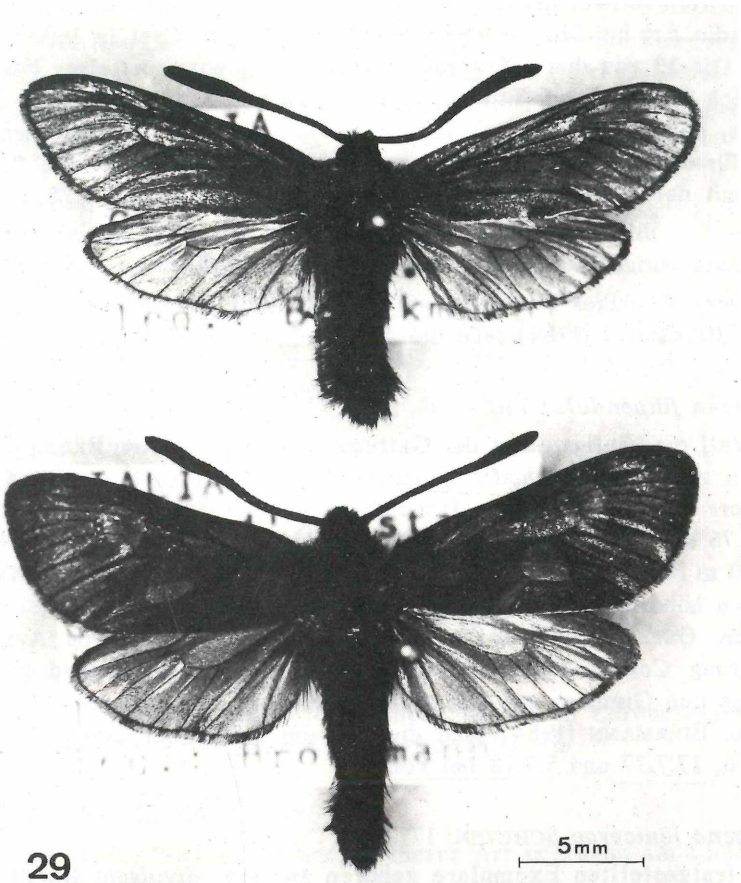

Abb. 29: *Zygaena exulans* HOHW., die hochalpine Art. Das obere Tier vom Gr.-St.-Bernard-Paß, das untere von Balme.

Zygaena carniolica SCOPOLI, 1763

Zumindest die Exemplare aus Quart gehören zur ssp. *hedysari* HÜBNER, 1796. Auf den trockenen Wiesen in Quart ab Anfang Juli, in der zweiten Juliwoche bereits häufig. In Valpelline (1000–1300 m NN) Flugbeginn ab

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

der dritten Juliwoche und nicht so häufig wie in Quart. KLIMESCH (1963) fand die Art bei Moline und zwischen Lillaz und Cret in 1600–1900 m NN. Die 13 von ihm gefangenen Exemplare gehören zu einer Form, die ähnlich der f. *valesiae* BURGEFF ist; es sind große, wenig variable Exemplare, denen der Ring am Abdomen fehlt. OORSCHOT (1966) nennt die Art für die Umgebung von Cogne. BIERMANN (1984) meldet sie für Pontey mit den Daten 16.7.74, 28.6.76, 7.7.76, 5.7.78 und 22.7.78.

Zygaena viciae [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775

Ein sechsfleckiges Exemplar am 3.7. oberhalb von Valpelline (1300 m NN). BIERMANN (1984) fand die Art am 5.7.78 in Pontey.

Zygaena filipendulae LINNAEUS, 1758

Überall die häufigste Art der Gattung, die festgestellten Exemplare gehören zur ssp. *stoechadis* BORKHAUSEN, 1793. BIERMANN (1984) fand ferner ein Exemplar der Höhenform *manni* HERRICH-SCHÄFFER am 27.6.76 in Mottes. Von Quart (700 m NN) bis zum Lago di Place Moulin (2000 m NN) häufig, oft mit anderen *Zygaena*-Arten zusammenfliegend. In den höheren Lagen scheinen fünffleckige Exemplare häufiger aufzutreten. OSTHELDER (1910) nennt die Art für den Weg von Aymaville Richtung Cogne (1000–1300 m NN), KLIMESCH (1963) fand zwischen Cogne und Gimillan auf den sonnigen Hängen am 7.7. einzelne Exemplare. BIERMANN (1984) fand die Art am 8.7.76 bei Cogne sowie am 7.7.76, 17.7.77 und 5.7.78 bei Pontey.

Zygaena lonicerae SCHEVEN, 1777

Die festgestellten Exemplare gehören zur ssp. *divulgata* ROCCI, 1941. Die Falter waren stärker abgeflogen als die anderen Arten dieser Gattung, dies läßt einen früheren Flugbeginn vermuten. Von Quart (4.7.) bis oberhalb Chamen (1700 m NN, Valpelline-Tal) festgestellt, etwa ein Viertel der Falter sind sechsfleckig. OSTHELDER (1910) fand die Art auf dem Weg von Aymaville nach Cogne (1000–1300 m NN) als "var. *maior*, auch eine interessante Aberration eines Weibchens, bei der Fleck 2 mit 4 und Fleck 3 mit 5 durch schmale rote Stege verbunden sind". KLIMESCH (1963) fand zwischen Cogne und Lillaz einige Exemplare in der f. *major* FREY. OORSCHOT (1966) nennt die Art für die Umgebung von Cogne, BIERMANN (1984) fand sie am 27.6.76 und 9.7.76 in Mottes.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Zygaena transalpina ESPER, 1781

Die festgestellten Exemplare gehören zur ssp. *subemendata* ROCCI, 1936. Frische Exemplare werden häufiger als bei der an gleicher Stelle fliegenden *filipendulae* gefunden, dies könnte auf einen späteren Flugbeginn hindeuten. Die Art wurde häufig von Quart (700 m NN) bis oberhalb Chamen (1700 m NN) angetroffen. OSTHELDER (1910) fand die Art auf dem Weg von Aymaville nach Cogne (1000–1300 m NN) "in einer merkwürdigen kleinen Form mit prächtig stahlblauen Vorderflügeln". KLIMESCH (1963) fand einzelne Exemplare bei Lillaz und zwischen Cogne und Gimillan. BIERMANN (1984) nennt die Art für den 16.7.74, 28.6.76, 7.7.76, 17.7.77, 5.7.78 und 22.7.78 für Pontey, für den 9.7.76 und für den 24.7.78 für Mottes und für den 23.7.79 für Cervinia, hat die Art demnach besonders oft angetroffen.

FAMILIE PSYCHIDAE

Taleporia tubulosa RETZIUS, 1783

KLIMESCH (1963) fand zwei leere Säcke bei Valnontey.

Fumea (= *Psyche*) species

KLIMESCH (1963) ordnet einige leere Säcke, die er an Lärchenstämmen hängen fand, nahe der *crassiorella* BRUAND, 1853, ein.

Apterona crenuella BRUAND, 1853

OSTHELDER (1910) fand ein Männchen dieser Art in Cogne am Licht.

Lepidoscioptera tenella SPEYER, 1862

TEOBALDELLI (1979) fand zahlreiche Männchen am Morgen auf den alpinen Wiesen im Valle Valeille, Capanna im Nationalpark (2258 m NN) am 12.7.75.

Lepidoscioptera plumistrella HÜBNER, 1793

Am 22.7.83 ein Exemplar am Col du Gr. S. Bernard (2400 m NN) auf der freien Fläche zwischen Schneefeldern. KLIMESCH (1963) fand am Lago di Loie zwei Männchen, TEOBALDELLI (1979) am Montzeuc (2333 m NN) am 9.7.75 im Cognetal. Nach letztem Autor fliegen die Männchen während des Tages an den felsigen Hängen der höheren Lagen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Sterrhopteryx standfussi HERRICH-SCHÄFFER

KLIMESCH (1963) fand zwei Säcke von Männchen bei Valnontey.

Pachythelia villosella OCHSENHEIMER, 1810

KLIMESCH (1963) fand den Sack eines Männchens bei der Cascate di Lillaz. Teobaldelli (1979) fand die Art am 16.7.76 in der Umgebung von Cogne, entlang des Gebirgsbaches Grand'Eyvia.

FAMILIE SESIIDAE

Bembecia scopigera SCOPOLI, 1763

KLIMESCH (1963) fand von dieser Art zwischen Valnontey und Rifugio Sella in 1900 m NN am 12.7. und bei Moline am 15.7. drei Weibchen.

FAMILIE LASIOCAMPIDAE

Malacosoma neustria LINNAEUS, 1758

Ein großes, helles Weibchen in Chamen am Licht.

Malacosoma castrensis LINNAEUS, 1758

TEOBALDELLI (1979) fand die Art am 12.7.76 in Gimillan (1800 m NN).

Malacosoma alpicola STAUDINGER, 1870

Zahlreiche Raupen wurden an der Gr.-St.-Bernard-Paßstraße, in der Nähe von By (Valpelline-Tal) und bei Jovencan (alle ca. 2000 m NN) an verschiedensten Pflanzen gefunden. Es scheint, daß diese Art keine speziellen Raupenfraßpflanzen hat. An gleicher Stelle fanden sich Gespinste mit kleinen Räupchen wie auch bereits einzelnd lebende (aber doch in unmittelbarer Nähe der anderen) in der letzten Haut an ziemlich allen im Umkreis wachsenden Pflanzenarten. Eine Anzahl dieser großen Raupen wurde eingesammelt und in einer Plastikbox im Zelt gehalten. Als Futter wurde *Geranium sylvaticum* gewählt, weil zum einen Raupen daran gefunden wurden, zum anderen die Pflanze ab einer Höhe von ca. 1300 m NN recht häufig zu finden war. Frisches Futter wurde nur jeden zweiten Tag gereicht, bei Tagestemperaturen von über 40° C im Zelt hatten die Raupen also weitgehend welkes Futter zur Verfügung. Dennoch verpuppten sich ⅔ der Raupen, die Falter schlüpf-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

ten Anfang August. Alle Weibchen waren einheitlich dunkel. Die Zucht dieser als schwierig geltenden Art scheint bei Haltung unter Extremtemperaturen, wie sie ja in der Natur im Lebensraum normal sind, zumindest aus größeren Raupen kein Problem zu sein. Futterprobleme dürfte es im Flachland keine geben, da die verwendete Futterpflanze an feuchten Stellen nicht selten ist, zum anderen die Raupen auch nicht wählerisch zu sein scheinen. KLIMESCH (1963) fand einige Raupen auf dem Weg von Valnontey zum Rif. Sella in 2100 m NN.

Lasiocampa quercus LINNAEUS, 1758

Im Gebiet die ssp. *alpina* FREY, 1880 festgestellt. An der Paßstraße oberhalb von S. Oyen, in Prarayer (oberhalb des Lago di Place Moulin), in Jovencan (soweit alle Orte in ca. 2000 m NN) sowie oberhalb von Glassier (1600 m NN, Valpelline-Tal) Mitte Juli die Männchen im schnellen Flug an den Hängen. KLIMESCH (1963) fand oberhalb Gimillan ein Weibchen der ssp. *alpina*, TEOBALDELLI (1979) wies die Art am 15.7.76 in der Umgebung von Cogne nach.

Lasiocampa trifolii [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775

Auf dem Weg von S. Nicolas nach Vens am 17.7. in ca. 1000 m NN eine verpuppungsreife Raupe auf der Straße.

Dendrolimus pini LINNAEUS, 1758

Ein Männchen am 10.7. in Valpelline am Licht. BIERMANN (1984) fand die Art am 22.7.78 in Pontey.

FAMILIE DREPANIDAE

Watsonalla binaria HUFNAGEL, 1767

BIERMANN (1984) fand die Art am 22.7.78 in Pontey.

Drepana falcataria LINNAEUS, 1758

Ein Falter entsprechend unserer ersten Generation in Valpelline (1000 m NN am Licht.

Cilix glaucata SCOPOLI, 1763 (Abb. 28 oben)

Ein Exemplar der gen. vern. in Fenis in der ersten Maihälfte am Licht.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

FAMILIE THYATIRIDAE

Tethea or [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775
Je ein Exemplar in Valpelline und Chamen am Licht.

Ochropacha duplaris LINNAEUS, 1761
Mehrere Falter in Chamen am Licht.

FAMILIE SPHINGIDAE

Hyloicus pinastri LINNAEUS, 1758
TEOBALDELLI (1979) fand die Art am 11.7.76 bei Cogne auf den Waldlichtungen.

Mimas tiliae LINNAEUS, 1758
Ein Exemplar in Fenis (600 m NN) in der ersten Maihälfte am Licht.

Hemaris tityus LINNAEUS, 1758
Mehrere Exemplare auf den Hängen oberhalb Valpelline. Die Falter waren bereits Anfang Juli abgeflogen, aber während des gesamten Aufenthalts bis Ende Juli zu beobachten.

Macroglossum stellatarum LINNAEUS, 1758
Ein Exemplar Mitte Juli oberhalb Prayayer (Valpelline-Tal) in 2200 m NN beobachtet, ein weiterer Falter am 19.7.83 oberhalb von Valpelline in 1300 m NN.

Deilephila porcellus LINNAEUS, 1758
Je ein Exemplar am 10.7. in Valpelline und am 19.7. in Chamen am Licht (1000 m bzw. 1700 m NN)

Resümee

Die bisher in sechs Teilen vorliegenden Beiträge behandeln die heterogene Gruppe der Macrolepidopteren unter Ausschluß der Noctuidae und

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Geometridae, deren Bearbeitung nachfolgen wird. Das Aosta-Tal liegt im äußersten Nordwesten Italiens und grenzt an Frankreich und die Schweiz. Mit Ausnahme des Südostens (offen zum Turiner Becken) ist das gesamte Tal lückenlos durch über 2400 m hohe Gebirgszüge abgeriegelt, in denen die höchsten Erhebungen Europas liegen. Das schmale Haupttal in 500 m NN verläuft weitgehend in West-Ost-Richtung und trennt die im Süden liegenden Grajischen Alpen von den nördlich anschließenden Walliser Alpen. Die Berührungszone am südlichen Mt. Blanc ist anderer geologischer Herkunft (Granit) als die Grajischen und Walliser Alpen (metamorphe Gesteine wie Gneis und kristalline Schiefer, siehe auch unter *Erebia tyndarus* im 3. Teil). So stellt das Haupttal für alpine und montane Arten eine deutliche Ausbreitungsschranke dar, die sich in der Artenzusammensetzung und in subspezifischen Untergliederungen widerspiegelt. Zu der geologischen Trennung kommt für die nichtalpinen Arten und Formen eine klimatische Trennung hinzu: durch den West-Ost-Verlauf des Haupttales sind die talwärts liegenden Hangbereiche der Grajischen Alpen klimatisch benachteiligt (Nordhänge). Dieser Effekt wird aber durch den Nord-Süd-Verlauf der Nebentäler abgeschwächt. Geographische, geologische und klimatische Unterschiede führen damit zu einer Fülle von Lokalformen auf engstem Raum, deren Studium noch in den Anfängen steckt. Infolge der schmalen Öffnung des Haupttales finden sich dagegen auffallend wenig mediterrane Arten im Talgrund, die kleine oder nur sehr lokal Populationen bilden. Hier könnten neben geographischen und klimatischen Gründen (längere Beschattung des Talgrundes durch die Grajischen Alpen) auch anthropogene Gründe eine Rolle spielen, da der Talgrund infolge intensivster Nutzung nur noch Reste naturnaher Vegetation aufweist.

Beobachtungen des Autors sowie die weitgehende Auswertung der Literatur lassen vermuten, daß das Aosta-Tal eine der artenreichsten Regionen der Alpen darstellt, obwohl die faunistische Erfassung dieser Region noch in den Anfängen steckt. Die Erstellung einer Artenliste ist zwar mit 162 Arten bei den Rhopalocera plus Hesperiidae bereits sehr umfangreich, aber längst noch nicht vollständig (wie neuere Informationen, die bisher noch nicht eingeflossen sind, belegen). Dagegen ist die Erfassung der Heterocera selbst bei besonders beachteten Familien wie den Sphingidae und Zygaenidae nur bruchstückhaft erfolgt, der wahre Artenreichtum läßt sich nur erahnen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Der Autor hat sich die Aufgabe gesetzt, eine umfangreichere faunistische Erfassung dieser Region zu erarbeiten. Dies ist jedoch infolge der Größe und Komplexität der Region nicht allein zu bewältigen. Die vorliegende Arbeit sollte daher nicht als Reiseführer zu publizierten "Fangplätzen" genutzt werden, sondern eine Anregung bieten, Neuland zu erschließen. Der Besucher des Tales wird dann sehr schnell feststellen, wie lohnend und interessant alle Lokalitäten sind, wenn man vom teilweise anthropogen zerstörten Talgrund absieht. Es wird daher abschließend die Bitte ausgesprochen, die Beobachtungen und Feststellungen entweder selbst zu publizieren und/oder sie aber dem Autor zu überlassen. Es muß hier nochmals darauf hingewiesen werden, daß Störung und Fang von Faltern heute nur noch dann vertretbar sind, wenn diese Falter dann auch der Wissenschaft dienen.

Danksagung

Hilfe bei der Sichtung der Literatur gab mir Heinrich BIERMANN, Bad Drieburg, der mir zudem Daten aus seinen Aosta-Tal-Besuchen überließ. Hilfe bei der Beschaffung von Literatur erhielt ich durch Herrn Josef KLIMESCH, Linz (Austria), Dr. Carlo MORANDINI, Direktor des "Museo Friulano di Storia Naturale", Udine (Italien), und durch Dr. Massimo BOCCA, Direktor des "Museo Regionale di Scienze Naturali" im Chateau de Saint Pierre, Aosta-Tal. Hilfe bei der Bestimmung von Faltern leisteten Konrad FIEDLER, Biebergemünd, und Axel SCHMIDT, Hahnstätten. Das Manuskript wurde von Dr. Wolfgang ECKWEILER, Frankfurt, Klaus G. SCHURIAN, Kelkheim, und Wolfgang NÄSSIG, Mühlheim, durchgesehen. Für die Übersetzung der Zusammenfassung ins Italienische bedanke ich mich herzlich bei Herrn U. NARDELLI. Wolfgang NÄSSIG hat darüber hinaus mit freundschaftlichem Rat und steter Hilfeleistung die Entstehung des gesamten Artikels begleitet und das Summary überarbeitet. Von den Herrn F. CUPEDO, Geulle (Niederlande), M. FAQUAET, Wetteren (Belgien) (FAQUAET 1987), D. HENNINGS, Aachen (HENNINGS & VORBRÜGGEN 1987), L. RESER (REZBANYAI), Natur-Museum Luzern (Schweiz), T. RUCKSTUHL, Herisau (Schweiz), W. VORBRÜGGEN, Aachen (HENNINGS & VORBRÜGGEN 1987), und T. J. WITT, Museum Witt, München, erhielt ich weitere faunistische Daten bzw. nomenklatorische Hinweise. Diese konnten in den bisher publizierten Teilen leider nicht mehr berücksichtigt werden. Allen diesen Herrn gilt mein persönlicher Dank für die uneigennützige und teilweise umfangreiche Unterstützung.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Zusammenfassung

Im Aosta-Tal (nordwestliche Italienische Alpen) wurden im Juli 1983 sowie im Mai 1984 faunistische Daten über Lepidoptera gesammelt. Inklusive der ausgewerteten Literatur sind bisher 162 Arten Rhopalocera plus Hesperiidae sowie 83 Arten der heterogenen Gruppe "Spinner und Schwärmer" für das Gebiet bekannt. Die Bearbeitung der Noctuidae und Geometridae wird nachfolgen. Neuere, noch nicht berücksichtigte Arbeiten (s.o.) zeigen, daß die Erfassung selbst der tagaktiven Arten noch nicht abgeschlossen ist, die der nachtaktiven Arten gar erst in den Anfängen steckt. Um die Überlassung von Daten zur fortschreibenden Erstellung einer umfangreichen Faunenliste wird daher gebeten.

Summary

In July 1983 and May 1984 faunistic information on the Lepidoptera fauna of the Aosta valley (northwestern Italian Alps) was gathered. Including the literature cited, 162 species of Papilionoidea and Hesperioidea and 83 species of the heterogenous group "bombyces et sphinges" are known for the area up to now, as has been published in 6 parts here. It is planned to report on the Noctuidae and Geometridae later. Additional recently found literature, which was not included into the earlier parts of the manuscript, indicates that the compilation is still incomplete even for the butterflies, but much more so for the nocturnal Lepidoptera. It is planned to compile a more comprehensible faunistic list of the valley, and the readers are requested to either publish their observations or handle them to the author.

Riassunto

Nel luglio del 1983 e nel maggio del 1984 sono stati raccolti dei dati sulla lepidotterofauna della Val d'Aosta (Alpi Italiane nord-occidentali). Finora per questa regione, compresa la letteratura citata, sono note 162 specie di Papilionoidea ed Hesperioidea e 83 specie dell'eterogeneo gruppo "Bombyces e Sphinges" L'elaborazione di Noctuidae e Geometridae verrà riportata in seguito. Lavori recenti non ancora presi in considerazione, dimostrano che l'elenco è ancora incompleto, sia riguardo i Ropaloceri che, soprattutto riguardo agli Eteroceri. Dato che s'intende compilare una lista faunistica della valle il piu' completa possibile, si pregano i lettori in possesso di dati utili, di rilasciarli all'autore.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Literatur

ARHEILGER, T. (1980): Beschreibung einer Zucht von *Melanargia galathea magdalenae* REICHL. – Nachr. ent. Ver. Apollo, N.F., **1**: 72–76.

BERGMANN, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Band 2, Tagfalter. – Jena.

BESANA, C. (1958): Note sui Lepidotteri del Parco Nazionale Gran Paradiso. – "Pro Natura", Unione Italiana per la Protezione della Natura **7**: 14–15 (Milano).

BIERMANN, H. (1984): persönliche Mitteilung.

———, & HESCH, F.-J. (1980): Ein Fund von *Brenthis hecate* (Lep.: Nymphalidae) im Aosta-Tal (NW-Italien). – Ent. Z. **90**: 148–149.

BRUER, H. W. (1984): Der Segelfalter (*Iphiclides podalirius* L.) – Bemerkungen zum Artenschutz, Eiablage und Zucht. – Ent. Z. **94**: 177–189.

BURMANN, K. & TARMANN, G. (1985): Kurze systematische Übersicht über die *aurita*-Gruppe der Gattung *Setina* SCHRANK, 1802 mit Beschreibung einer neuen Unterart, *Setina aurita* ssp. *pfisteri* ssp. n.. – Nota lepid. **8** (3): 242–266.

CAPDEVILLE, P. (1978): Les Races géographiques de/Die geographischen Rassen von *Parnassius apollo*. – Compiègne (Science Nat.).

CURO, A. (1885–89): Saggio di un Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. – Firenze.

DANIEL, F. (1935): Beiträge zur Verbreitung und Rassenbildung von *Chelis maculosa* GERNING. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **25**: 45–55.

EISNER, C. (1955): Parnassiana nova IV. Kritische Revision der Gattung *Parnassius*, Fortsetzung 2. – Zool. Meded. **33**: 127–156.

——— (1956): Parnassiana nova IX. Kritische Revision der Gattung *Parnassius*, Fortsetzung 6. – Zool. Meded. **34**: 201–222.

——— (1957a): Parnassiana nova XIV. Kritische Revision der Gattung *Parnassius*, Fortsetzung 9. – Zool. Meded. **35**: 79–111.

——— (1957b): Parnassiana nova XVII. Kritische Revision der Gattung *Parnassius*, Fortsetzung 12. – Zool. Meded. **35**: 283–298.

——— (1960): Parnassiana nova XXX. Nachträgliche Betrachtungen zu der Revision der Subf. Parnassinae. – Zool. Meded. **37**: 167–188.

——— (1976): Parnassiana nova IL. Die Arten und Unterarten der Parnassidae, 2. Teil. – Zool. Verh. **146**: 99–266.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

EITSCHBERGER, ULF (1983): Systematische Untersuchungen am *Pieris napi- bryoniae*-Komplex (s.l.) (Lepidoptera, Pieridae). – Herbipoliana **1**, Marktleuthen.

———, & REISSINGER, E. (1971): Der Baumweißling im Mittelmeerraum. Zur Taxonomie und Systematik von *Aporia crataegi* (Lepidoptera, Pieridae). – Ent. Z. **81**: 25–50.

———, & STEINIGER, H. (1975): Die geographische Variation von *Eumedonia eumedon* (ESPER, 1780) in der westlichen Palaearktis (Lep. Lycaenidae). – Atalanta **6** (2): 84–125.

FAQUAET, M. (1987): De Aosta-vallei: een paradijs voor lepidopterologen (Lepidoptera). – Phegea **15** (1–4): 47–59, 91–107, 131–144, 195–208.

FLORIANI, G. C. (1978): Attuali conoscenze sulla distribuzione di *Erebia pronoe* HUB. in Italia. – Boll. Soc. Ent. Ital. **110** (7–8): 146–148.

FORSTER, W. (1971) (Übersetzer und Bearbeiter), in HIGGINS, L. G. & RILEY, N. D.: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. – Hamburg und Berlin.

———, & WOHLFAHRT, T. A. (1955–1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd. 1–5. – Stuttgart.

FREINA, J. DE, & WITT, T. J. (1982): Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (Lepidoptera: Thaumetopoeidae, Ctenuchidae). – Atalanta **13** (4): 309–317.

———, & ——— (1984 a): Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas. Probleme bei der Bewertung niederer taxonomischer Kategorien am Beispiel von *Chelis maculosa* (GERNING 1780) (Lepidoptera: Arctiidae). – Ent. Z. **94**: 209–224.

———, & ——— (1984 b): Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (Lepidoptera, Noctuoidea: Arctiidae VI.). – Nota lepid. **7** (4): 330–336.

———, & ——— (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera), Band 1. – München.

HENNINGS, D., & VORBRÜGGEN, W. (1987): Zur Macrolepidopterenfauna des Aosta-Tales (N-Italien). – Ent. Z. **97**: 204–214.

JANSE, J. A. (1959): Die Verbreitung von *Brenthis hecate* SCHIFF. in Italien (Lepidoptera, Nymphalidae). – Ent. Ber. **19**: 246–247.

KLIMESCH, J. (1963): Piccolo contributo alla fauna lepidotterologica della zona di Cogne (Valle d'Aosta). – Parco Nazionale Gran Paradiso, Contrib. sci. **17**.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

KRZYWICKI, M. (1970): Klucze do Oznaczania owadow Polski Nr. **67**, Hesperiidae. – Warszawa.

KÜHNERT, H. (1979): Tagfalterbeobachtungen im Aostatal (N.-Italien). – Ent. Z. **89**: 145–152, 158–167, 169–174.

LEIGHEB, G. (1976): Contributo allo Studio delle *Erebia* Alpine Italiane: I. *Erebia christi* RAETZER (Lepidoptera Satyridae), Specie nuova per l'Italia. – II. *Erebia flavofasciata* HEYNE (Lepidoptera Satyridae): morfologia, eto-ecologia, corologia. – Redia **59**: 331–353.

LERAUT, P. (1980): Liste Systematique et Synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. – Alexanor/Bull. Soc. Ent. France (Paris), Supplementum.

LORKOVIC, Z., & LESSE, H. DE (1954): Nouvelles découvertes concernant le dégréde parentéd'*Erebia tyndarus* ESP. et *E. cassioides* HOHENW. – Lambill. **54**: 58–67, 78–86.

MENTZER, E. v. (1956): *Plebejus pylaon angustatus*. – Ent. Tidskr. **77** (2–4): 125–129.

NAUMANN, C. M., FEIST, R., RICHTER, G., & WEBER, U. (1984): Verbreitungsatlas der Gattung *Zygaena* FABRICIUS, 1775 (Lepidoptera, Zygaenidae). – Theses Zoologicae **5** (Braunschweig).

OSTHELDER, L. (1910): Zwei Sammeltage im Tale von Cogne. – Mitt. Münch. ent. Ges. **1**: 23–25, 57–62.

PFISTER, H. (1958): Jagd auf *Endrosa arterica* TRI. – Nachrbl. bayer. Ent. **7**: 116–117.

ROCCI, U. (1941): Sulla presenca in Piemonte della *Syntomis marjana* STAUDER. – Boll. Soc. Ent. Ital. **73**: 132–137.

ROUGEOT, P. C., & VIETTE, P. (1983): Die Nachtfalter Europas und Nordafrikas, I. Schwärmer und Spinner (1. Teil). — Keltern.

SEITZ, A. (1909) (Hrg.): Die Palaearktischen Tagfalter. – Stuttgart.

——— (1937) (Hrg.): Die Palaearktischen Tagfalter, Supplement. – Stuttgart.

SEYER, H. (1982): Verwandtschaft und Arealgenese der *Papilio machaon*-Population in der westlichen Palaearktis. – Dissert. Univ. Saarland, Saarbrücken.

TAGNI, A. DE (1949): Su alcuni *Parnassius apollo* L. del Parco Nazionale del Gran Paradiso. – Acta pontif. Acad. Scient. **13** uo.: 97–109.

TEOBALDELLI, A. (1977 a): Eine neue *Hepialus*-Art aus Italien (Lepidoptera, Hepialidae). – Nachrbl. bayer. Ent. **26** (3): 38–43.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

——— (1977 b): *Hepialus anselminae* TEOB., 1977, della Val. d'Aosta. — Boll. Soc. Ent. Ital. **109**: 127–129.

——— (1979): Lépidoptères captures en Val d'Aoste. — Alexanor **11**: 98–104, 145–152.

TOSO, G. G., & BALLETTO, E. (1977): Una nuova species del genere *Agrodiaetus* HÜBN. (Lepidoptera, Lycaenidae). — Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Giacomo Doria, Genova, **81**: 124–130.

TURATI, E. (1928): Lepidotteri. — Il Parco Naz. Gran Paradiso 2, Torino.

VERITY, R. (1940–1954): Farfalle Diurne d'Italia, Bd. 1–5. — Firenze.

WARREN, E. J. M. (1983): A note on *Pyrgus warrenensis* VERITY, its history and distribution (Hesperiidae). — Nota lepid. **6** (1): 61–64.

WEIDEMANN, H. J. (1982): Zum Verhalten nordbayrischer Populationen des Segelfalters (*Iphiclides podalirius*), unter besonderer Berücksichtigung des Eiablageverhaltens schwalbenschwanzartiger Falter. — Ent. Z. **92**: 65–76.

WEYH, R. (1981): Beitrag zur Biologie des Segelfalters *Iphiclides podalirius* L., unter besonderer Berücksichtigung der ersten Stände. — Ent. Z. **91**: 233–239.

WIEMERS, M. (1983): Tagfalterbeobachtungen in Mittelgriechenland im August 1982. — Nachr. ent. Ver. Apollo, N.F., **4**: 25–58.

WOHLFAHRT, T. A. (1978): Die infraspezifische Taxonomie des Segelfalters *Iphiclides podalirius* (LINNAEUS 1758) im Licht neuerer biologischer Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der Formen *inalpina* VERITY 1911 und *valesiaca* VERITY 1911. — Nachrbl. bayer. Ent. **27**: 1–5.

WOLFSBERGER, J. (1965): Die Macrolepidopterenfauna des Gardaseegebietes. — Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona **13**.

——— (1971): Die Macrolepidopterenfauna des Monte Baldo in Oberitalien. — Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, Mem. Fuori Ser. **4**.

——— (1974): Die Macrolepidopterenfauna des Gardaseegebietes (1. Nachtrag). — Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona **1**: 167–193.

Anschrift des Verfassers:

Ernst BROCKMANN, Alsfelder Straße 33, D-6301 Reiskirchen 3